

Lampiran 01 Instrumen Analisis Kebutuhan

INSTRUMEN ANALISIS KEBUTUHAN

Responden

Nama :

Kelas :

NIS :

Saudara/i yang saya hormati, izinkan saya mengganggu sebentar kegiatan saudara/i untuk mengisi Kuisisioner berikut. Jawaban yang saudara/i berikan sama sekali tidak ada kaitannya dengan penilaian hasil belajar saudara/i sebagai siwa. Untuk itu saya mohon kerjasama saudara/i untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan dibawah ini yang nanti akan saya jadikan bahan untuk menyusun skripsi.

Atas bantuan dan kerjasamanya saya sampaikan banyak terima kasih.

Petunjuk

1. Berikanlah jawaban yang sesuai kenyataan dengan cara memberikan tanda (√) dan menuliskan alasannya pada kolom yang tersedia!
2. Catatlah saran dan komentar Saudara/i, jika menurut Saudara/i masih ada yang kurang terkait Pengembangan Modul Pembelajaran Dasar-Dasar Otomotif Sub Pokok *Special Service Tools* (SST) Berbasis *Augmented Reality* pada kolom saran dan komentar.

Pernyataan

No	Pernyataan	Indikator Penilaian		
		Ya	Tidak	Alasan
A	<i>Special Service Tools</i>			
1	Apakah anda pernah melihat alat-alat khusus atau <i>Special Service Tool</i> ?			
2	Apakah anda pernah menggunakan alat-alat khusus atau <i>Special Service Tools</i> ?			
3	Apakah anda memiliki modul atau buku pegangan lain untuk belajar sub materi <i>Special Service Tools</i> ?			
B	Kesulitan Pada Sub Materi <i>Special Service Tools</i>			
4	Apakah menurut anda sub materi <i>special service tools</i> sulit dipahami?			
5	Apakah anda mengalami kesulitan memahami materi melalui bahan ajar dan metode yang diterapkan guru?			
C	Proses Pembelajaran			
6	Apakah anda antusias saat mengikuti pembelajaran pada sub materi <i>special service tools</i> ?			
7	Apakah anda pernah diajak oleh Bapak/ Ibu guru praktikum tentang <i>special service tools</i> ?			
8	Apakah Bapak/ Ibu guru Anda menggunakan bahan ajar khusus pada pembelajaran sub materi <i>special service tools</i> (misalnya modul, video, alat peraga dan lain-lain)			

9	Apakah anda senang, jika sub materi <i>special service tools</i> disajikan dengan menggunakan media pembelajaran yang bervariasi (misalnya dengan media audio, visual, audio visual)			
10	Apakah anda setuju apabila perlu dikembangkan bahan ajar seperti modul yang berbasis <i>augmented reality</i> untuk pembelajaran <i>special service tools</i> , sehingga lebih mudah dipahami?			

Saran dan Komentar

.....

.....

.....

.....

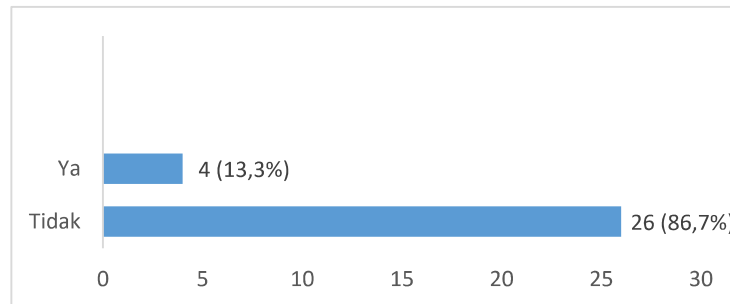
.....



Hasil Analisis Kebutuhan

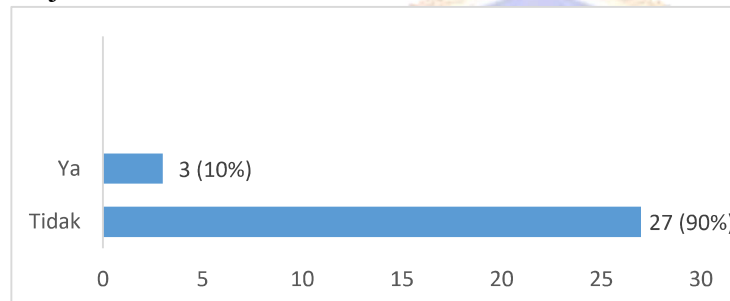
1. Apakah anda pernah melihat alat-alat khusus atau *Special Service Tool*?

30 jawaban



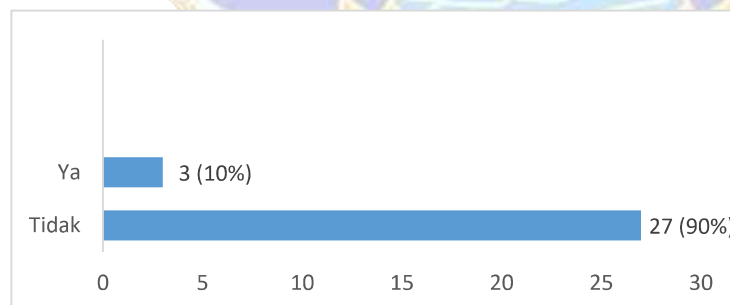
2. Apakah anda pernah menggunakan alat-alat khusus atau *Special Service Tools*?

30 jawaban



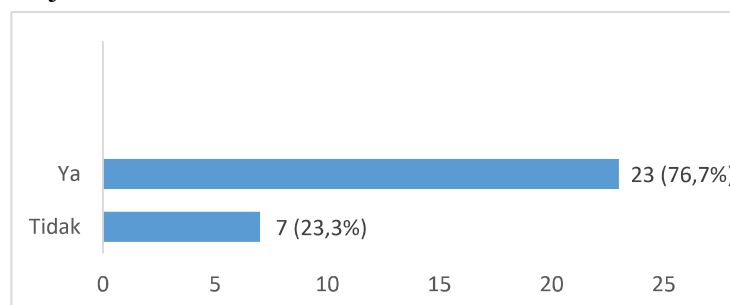
3. Apakah anda memiliki modul atau buku pegangan lain untuk belajar sub materi *Special Service Tools*?

30 jawaban



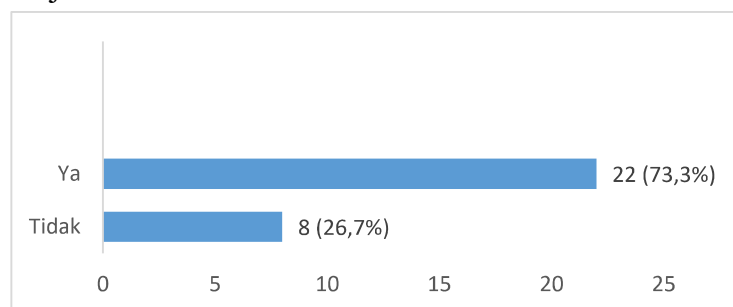
4. Apakah menurut anda sub materi *special service tools* sulit dipahami?

30 jawaban



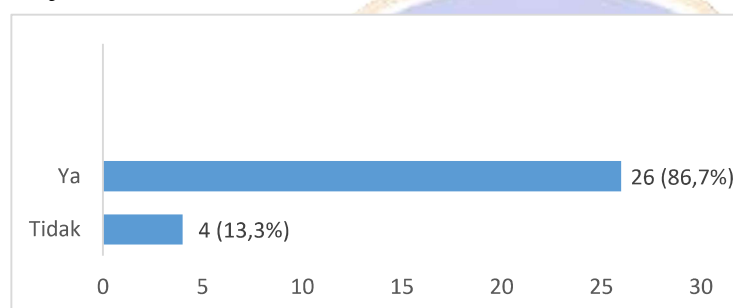
5. Apakah anda mengalami kesulitan memahami materi melalui bahan ajar dan metode yang diterapkan guru?

30 jawaban



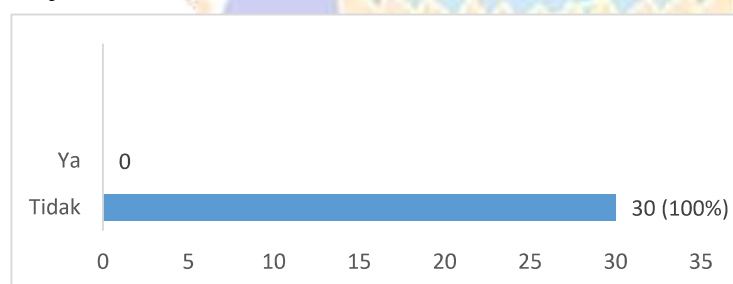
6. Apakah anda antusias saat mengikuti pembelajaran pada sub materi *special service tools*?

30 jawaban



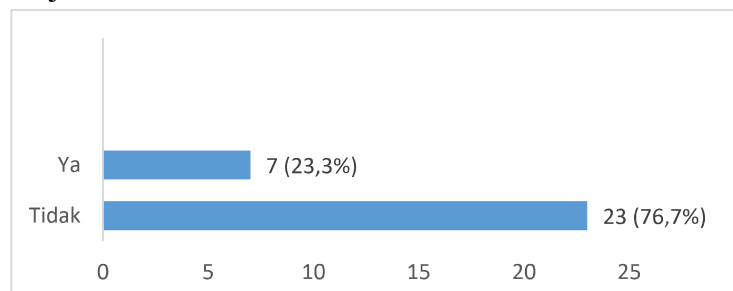
7. Apakah anda pernah diajak oleh Bapak/ Ibu guru praktikum tentang *special service tools*?

30 jawaban



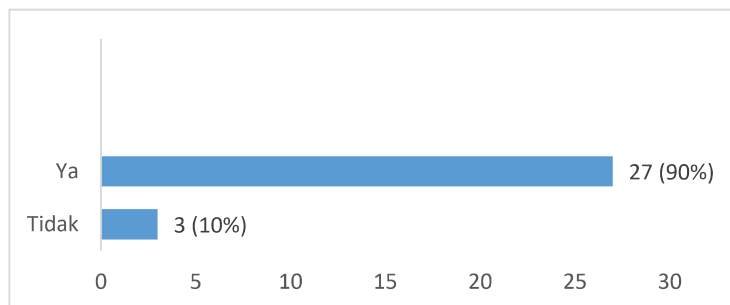
8. Apakah Bapak/ Ibu guru Anda menggunakan bahan ajar khusus pada pembelajaran sub materi *special service tools* (misalnya modul, video, alat peraga dan lain-lain)

30 jawaban



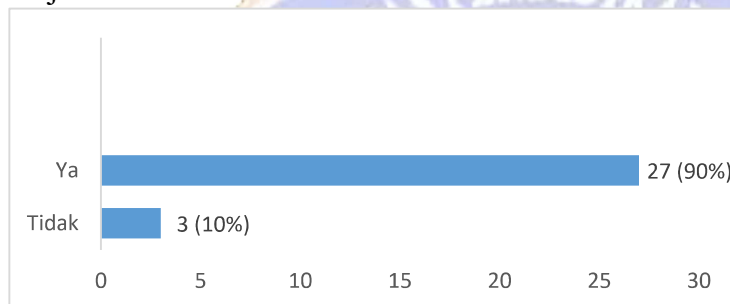
9. Apakah anda senang, jika sub materi *special service tools* disajikan dengan menggunakan media pembelajaran yang bervariasi (misalnya dengan media audio, visual, audio visual)

30 jawaban



10. Apakah anda setuju apabila perlu dikembangkan bahan ajar seperti modul yang berbasis *augmented reality* untuk pembelajaran *special service tools*, sehingga lebih mudah dipahami?

30 jawaban



Lampiran 02 Uji Isi Instrumen

INSTRUMEN PENELITIAN

PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN DASAR-DASAR OTOMOTIF SUB POKOK *SPECIAL SERVICE TOOLS* (SST) BERBASIS *AUGMENTED REALITY*

A. Pengantar

Lembar validitas ini untuk memperoleh penilaian saudara/i terhadap kepraktisan media pembelajaran ini. Saya ucapkan terimakasih atas kesediaan saudara/i mengisi lembar angket ini.

B. Petunjuk Pengisian

1. Saudara/i dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pertanyaan dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang sudah di sediakan, sebagi berikut:

SS : Sangat Setuju = 5

S: Setuju = 4

KS : Kurang Setuju = 3

TS : Tidak Setuju = 2

STS : Sangat Tidak Setuju = 1

2. Saudara/i dimohon untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada baris yang disediakan.
3. Saudara/i dimohon untuk memberikan tanda tangan pada tempat yang sudah disediakan pada akhir tempat.

C. Tabel Kisi-Kisi Validasi Isi Instrumen

No	Instrumen Yang Divalidasi	Aspek Yang Dinilai	Indikator	No Butir
1	Instrumen Ahli Materi	Kualitas Isi Materi	Kesesuaian pembelajaran	1,2
			Kesesuaian materi dengan KI dan KD	3,4
			Kesesuaian isi materi dengan silabus dan terdapat gambar	5,6
			Kesesuaian pemakaian kata dan bahasa	7,8
		Penyajian Materi	Ketepatan penyajian dan kemenarikan materi	9,10,
2	Instrumen Ahli Media	Tampilan Aplikasi <i>Augmented Reality</i>	Pewarnaan tampilan aplikasi	1,2,3
			Grafis tampilan aplikasi	4,5,6,7,8,9,10
			Interaktif menu dan ikon	11,12
			Audio	13,14
		Kualitas Teknis	Pengoperasian aplikasi	15, 16, 17
			Keamanan aplikasi	18
			Penanganan aplikasi	19
3	Instrumen Uji Lapangan	Minat dalam KBM,	Minat dalam mengikuti KBM	1,2,3,4
		Perhatian dalam KBM	Perhatian dalam mengikuti KBM	5,6,7,8,9,10
		Proses dalam KBM	Ketertarikan dalam penggunaan media pada proses KBM	11, 12

D. Tabel Angket Validasi isi Instrumen

I. Kelayakan Instrumen Ahli Materi

No	Komponen Penelitian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A	Kualitas Isi Materi					
1	Isi modul sudah sesuai dengan materi dan indikator pembelajaran sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>		✓			
2	Isi modul <i>Special Service Tools (SST)</i> ini sudah sesuai dengan tingkat berfikir siswa		✓			
3	Isi modul sudah sesuai dengan Kompetensi Inti sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>		✓			
4	Isi modul sudah sesuai dengan Kompetensi Dasar sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>		✓			
5	Isi materi modul sudah sesuai dengan silabus pelajaran sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>		✓			
6	Isi modul terdapat gambar sesuai dengan sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>		✓			
7	Penulisan materi pada modul <i>Special Service Tools (SST)</i> ini sudah menggunakan huruf/karakter yang sesuai EYD		✓			
8	Materi pada modul <i>Special Service Tools (SST)</i> ini sudah menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar		✓			
B	Penyajian Materi					
9	Penyajian materi pada modul <i>Special Service Tools (SST)</i> ini sudah dipaparkan secara sistematis dan terperinci		✓			
10	Penyajian materi pada modul <i>Special Service Tools (SST)</i> dikemas secara menarik karena terintegrasi dengan aplikasi <i>augmented reality</i>		✓			

II. Kelayakan Instrumen Ahli Media

No	Komponen Penelitian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A	Tampilan Aplikasi <i>Augmented Reality</i>					
1	Desain latar belakang (<i>background</i>) aplikasi AR SST menarik dan sudah sesuai dengan tema pembelajaran <i>special service tools</i>		✓			
2	Pemilihan warna tulisan pada aplikasi AR SST sudah tepat dan kontras dengan latar belakang (<i>background</i>)		✓			
3	Pemilihan ikon yang terdapat pada tombol-tombol menu aplikasi AR SST sudah tepat		✓			
4	Pemilihan jenis tulisan pada aplikasi AR SST ini sudah tepat dan menarik untuk dilihat		✓			
5	Tampilan tombol-tombol menu pada aplikasi AR SST ini jelas dengan penggunaan warna yang kontras		✓			
6	Penataan tombol-tombol menu pada aplikasi AR SST ini disusun dengan baik dan rapi		✓			
7	Objek 3D yang muncul pada aplikasi AR SST sesuai dengan gambar <i>marker</i> yang di <i>scan</i>		✓			
8	Kamera dalam aplikasi AR SST dapat menampilkan gambar 3D saat <i>scan marker</i> dengan durasi waktu yang cepat		✓			
9	Video cara penggunaan <i>special service tools</i> yang muncul pada aplikasi AR SST ini sesuai dengan gambar 3D dan gambar <i>marker</i> yang di <i>scan</i>		✓			
10	Tampilan animasi objek 3D dalam aplikasi AR SST sudah menarik		✓			
11	Di dalam aplikasi AR SST tersedia berbagai pilihan tombol menu yang bervariasi		✓			
12	Petunjuk penggunaan aplikasi AR SST sudah ditampilkan secara jelas dan mudah dimengerti		✓			
13	Narasi audio pada aplikasi AR SST ini disampaikan dengan bahasa yang jelas		✓			
14	Audio yang muncul pada aplikasi AR SST ini sudah sesuai dengan gambar <i>marker</i> yang di <i>scan</i>		✓			

B	Kualitas Teknis					
15	Aplikasi AR SST ini mudah digunakan oleh <i>user</i> baik yang awam sekalipun di bidang teknologi		✓			
16	Sensitivitas tombol-tombol menu yang terdapat pada aplikasi AR SST ini sudah baik dan responsif		✓			
17	Tombol-tombol menu yang terdapat pada aplikasi AR SST fungsinya sudah tepat		✓			
18	Aplikasi AR SST ini tidak dapat diubah oleh pengguna atau pihak lain diluar pengembang		✓			
19	Aplikasi AR SST ini dapat digunakan dengan lancar tanpa adanya <i>hang</i> , <i>crash</i> atau <i>lag</i>		✓			



III. Kelayakan Instrumen Uji Lapangan

No	Komponen Penilaian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A. Minat Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
1	Dengan adanya media pembelajaran ini membuat saya lebih memperhatikan penyampaian sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST) oleh guru		✓			
2	Dengan adanya gambar 3D dan video cara penggunaan <i>Special Service Tools</i> (SST) pada media pembelajaran ini saya menjadi tidak mudah bosan dalam kegiatan belajar mengajar		✓			
3	Isi materi <i>Special Service Tools</i> (SST) pada media pembelajaran ini disampaikan dengan jelas sehingga saya mudah mempelajarinya		✓			
4	Dengan adanya media pembelajaran ini saya merasa lebih antusias mengikuti kegiatan belajar mengajar		✓			
B. Perhatian Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
5	Dengan adanya media pembelajaran ini Saya menjadi lebih fokus dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar		✓			
6	Dengan adanya media pembelajaran ini saya mampu mengingat sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST) dengan lebih baik		✓			
7	Materi yang ditampilkan pada media pembelajaran ini mudah dimengerti oleh saya		✓			
8	Dengan adanya media pembelajaran ini saya menjadi lebih tertarik mengikuti kegiatan belajar mengajar		✓			
9	Dengan adanya media pembelajaran ini saya menjadi lebih cepat memahami fungsi dan cara penggunaan <i>Special Service Tools</i> (SST)		✓			
10	Media pembelajran ini mampu mengkombinasikan visual dan audio sehingga materi dapat tersampaikan dengan lebih baik dan jelas		✓			

C. Proses Dalam Kegiatan Belajar Mengajar					
11	Saya mendukung penggunaan media pembelajaran ini dalam kegiatan belajar mengajar sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>		✓		
12	Media pembelajaran ini dapat digunakan dengan mudah oleh siswa baik yang awam sekalipun di bidang teknologi		✓		

E. Kritik dan saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 14 APRIL 2022

Judges 1



NYOMAN ARYA WIGRAHA, S.T., MT.

NIP. 197312052006091001



D. Tabel Angket Validasi isi Instrumen

I. Kelayakan Instrumen Ahli Materi

No	Komponen Penelitian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A	Kualitas Isi Materi					
1	Isi modul sudah sesuai dengan materi dan indikator pembelajaran sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>		✓			
2	Isi modul <i>Special Service Tools (SST)</i> ini sudah sesuai dengan tingkat berfikir siswa		✓			
3	Isi modul sudah sesuai dengan Kompetensi Inti sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>		✓			
4	Isi modul sudah sesuai dengan Kompetensi Dasar sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>		✓			
5	Isi materi modul sudah sesuai dengan silabus pelajaran sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>		✓			
6	Isi modul terdapat gambar sesuai dengan sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>		✓			
7	Penulisan materi pada modul <i>Special Service Tools (SST)</i> ini sudah menggunakan huruf/karakter yang sesuai EYD		✓			
8	Materi pada modul <i>Special Service Tools (SST)</i> ini sudah menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar	✓				
B	Penyajian Materi					
9	Penyajian materi pada modul <i>Special Service Tools (SST)</i> ini sudah dipaparkan secara sistematis dan terperinci	✓				
10	Penyajian materi pada modul <i>Special Service Tools (SST)</i> dikemas secara menarik karena terintegrasi dengan aplikasi <i>augmented reality</i>		✓			

II. Kelayakan Instrumen Ahli Media

No	Komponen Penelitian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A	Tampilan Aplikasi <i>Augmented Reality</i>					
1	Desain latar belakang (<i>background</i>) aplikasi AR SST menarik dan sudah sesuai dengan tema pembelajaran <i>special service tools</i>		✓			
2	Pemilihan warna tulisan pada aplikasi AR SST sudah tepat dan kontras dengan latar belakang (<i>background</i>)		✓			
3	Pemilihan ikon yang terdapat pada tombol-tombol menu aplikasi AR SST sudah tepat		✓			
4	Pemilihan jenis tulisan pada aplikasi AR SST ini sudah tepat dan menarik untuk dilihat		✓			
5	Tampilan tombol-tombol menu pada aplikasi AR SST ini jelas dengan penggunaan warna yang kontras		✓			
6	Penataan tombol-tombol menu pada aplikasi AR SST ini disusun dengan baik dan rapi		✓			
7	Objek 3D yang muncul pada aplikasi AR SST sesuai dengan gambar <i>marker</i> yang di <i>scan</i>		✓			
8	Kamera dalam aplikasi AR SST dapat menampilkan gambar 3D saat <i>scan marker</i> dengan durasi waktu yang cepat		✓			
9	Video cara penggunaan <i>special service tools</i> yang muncul pada aplikasi AR SST ini sesuai dengan gambar 3D dan gambar <i>marker</i> yang di <i>scan</i>	✓				
10	Tampilan animasi objek 3D dalam aplikasi AR SST sudah menarik		✓			
11	Di dalam aplikasi AR SST tersedia berbagai pilihan tombol menu yang bervariasi		✓			
12	Petunjuk penggunaan aplikasi AR SST sudah ditampilkan secara jelas dan mudah dimengerti	✓				
13	Narasi audio pada aplikasi AR SST ini disampaikan dengan bahasa yang jelas		✓			
14	Audio yang muncul pada aplikasi AR SST ini sudah sesuai dengan gambar <i>marker</i> yang di <i>scan</i>		✓			

B	Kualitas Teknis						
15	Aplikasi AR SST ini mudah digunakan oleh <i>user</i> baik yang awam sekalipun di bidang teknologi			✓			
16	Sensitivitas tombol-tombol menu yang terdapat pada aplikasi AR SST ini sudah baik dan responsif			✓			
17	Tombol-tombol menu yang terdapat pada aplikasi AR SST fungsinya sudah tepat			✓			
18	Aplikasi AR SST ini tidak dapat diubah oleh pengguna atau pihak lain diluar pengembang			✓			
19	Aplikasi AR SST ini dapat digunakan dengan lancar tanpa adanya <i>hang</i> , <i>crash</i> atau <i>lag</i>			✓			



III. Kelayakan Instrumen Uji Lapangan

No	Komponen Penilaian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A. Minat Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
1	Dengan adanya media pembelajaran ini membuat saya lebih memperhatikan penyampaian sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST) oleh guru		✓			
2	Dengan adanya gambar 3D dan video cara penggunaan <i>Special Service Tools</i> (SST) pada media pembelajaran ini saya menjadi tidak mudah bosan dalam kegiatan belajar mengajar		✓			
3	Isi materi <i>Special Service Tools</i> (SST) pada media pembelajaran ini disampaikan dengan jelas sehingga saya mudah mempelajarinya		✓			
4	Dengan adanya media pembelajaran ini saya merasa lebih antusias mengikuti kegiatan belajar mengajar		✓			
B. Perhatian Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
5	Dengan adanya media pembelajaran ini Saya menjadi lebih fokus dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar		✓			
6	Dengan adanya media pembelajaran ini saya mampu mengingat sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST) dengan lebih baik		✓			
7	Materi yang ditampilkan pada media pembelajaran ini mudah dimengerti oleh saya		✓			
8	Dengan adanya media pembelajaran ini saya menjadi lebih tertarik mengikuti kegiatan belajar mengajar		✓			
9	Dengan adanya media pembelajaran ini saya menjadi lebih cepat memahami fungsi dan cara penggunaan <i>Special Service Tools</i> (SST)		✓			
10	Media pembelajran ini mampu mengkombinasikan visual dan audio sehingga materi dapat tersampaikan dengan lebih baik dan jelas		✓			

C.	Proses Dalam Kegiatan Belajar Mengajar				
11	Saya mendukung penggunaan media pembelajaran ini dalam kegiatan belajar mengajar sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST)		✓		
12	Media pembelajaran ini dapat digunakan dengan mudah oleh siswa baik yang awam sekalipun di bidang teknologi		✓		

E. Kritik dan saran :

.....


.....

.....

.....

.....

Singaraja,
Judges II

15 April 2022

 I. Bede Wratanya, S.Pd.
 NIP. 198210282005031003



D. Tabel Angket Validasi isi Instrumen

I. Kelayakan Instrumen Ahli Materi

No	Komponen Penelitian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A	Kualitas Isi Materi					
1	Isi modul sudah sesuai dengan materi dan indikator pembelajaran sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>	✓				
2	Isi modul <i>Special Service Tools (SST)</i> ini sudah sesuai dengan tingkat berfikir siswa		✓			
3	Isi modul sudah sesuai dengan Kompetensi Inti sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>	✓				
4	Isi modul sudah sesuai dengan Kompetensi Dasar sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>	✓				
5	Isi materi modul sudah sesuai dengan silabus pelajaran sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>	✓				
6	Isi modul terdapat gambar sesuai dengan sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>	✓				
7	Penulisan materi pada modul <i>Special Service Tools (SST)</i> ini sudah menggunakan huruf/karakter yang sesuai EYD	✓				
8	Materi pada modul <i>Special Service Tools (SST)</i> ini sudah menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar	✓				
B	Penyajian Materi					
9	Penyajian materi pada modul <i>Special Service Tools (SST)</i> ini sudah dipaparkan secara sistematis dan terperinci	✓				
10	Penyajian materi pada modul <i>Special Service Tools (SST)</i> dikemas secara menarik karena terintegrasi dengan aplikasi <i>augmented reality</i>	✓				

II. Kelayakan Instrumen Ahli Media

No	Komponen Penelitian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A	Tampilan Aplikasi <i>Augmented Reality</i>					
1	Desain latar belakang (<i>background</i>) aplikasi AR SST menarik dan sudah sesuai dengan tema pembelajaran <i>special service tools</i>	✓				
2	Pemilihan warna tulisan pada aplikasi AR SST sudah tepat dan kontras dengan latar belakang (<i>background</i>)	✓				
3	Pemilihan ikon yang terdapat pada tombol-tombol menu aplikasi AR SST sudah tepat	✓				
4	Pemilihan jenis tulisan pada aplikasi AR SST ini sudah tepat dan menarik untuk dilihat	✓				
5	Tampilan tombol-tombol menu pada aplikasi AR SST ini jelas dengan penggunaan warna yang kontras	✓				
6	Penataan tombol-tombol menu pada aplikasi AR SST ini disusun dengan baik dan rapi	✓				
7	Objek 3D yang muncul pada aplikasi AR SST sesuai dengan gambar <i>marker</i> yang di <i>scan</i>	✓				
8	Kamera dalam aplikasi AR SST dapat menampilkan gambar 3D saat <i>scan marker</i> dengan durasi waktu yang cepat	✓				
9	Video cara penggunaan <i>special service tools</i> yang muncul pada aplikasi AR SST ini sesuai dengan gambar 3D dan gambar <i>marker</i> yang di <i>scan</i>	✓				
10	Tampilan animasi objek 3D dalam aplikasi AR SST sudah menarik		✓			
11	Di dalam aplikasi AR SST tersedia berbagai pilihan tombol menu yang bervariasi	✓				
12	Petunjuk penggunaan aplikasi AR SST sudah ditampilkan secara jelas dan mudah dimengerti	✓				
13	Narasi audio pada aplikasi AR SST ini disampaikan dengan bahasa yang jelas	✓				
14	Audio yang muncul pada aplikasi AR SST ini sudah sesuai dengan gambar <i>marker</i> yang di <i>scan</i>	✓				

B	Kualitas Teknis					
15	Aplikasi AR SST ini mudah digunakan oleh <i>user</i> baik yang awam sekalipun di bidang teknologi	✓				
16	Sensitivitas tombol-tombol menu yang terdapat pada aplikasi AR SST ini sudah baik dan responsif	✓				
17	Tombol-tombol menu yang terdapat pada aplikasi AR SST fungsinya sudah tepat	✓				
18	Aplikasi AR SST ini tidak dapat diubah oleh pengguna atau pihak lain diluar pengembang	✓				
19	Aplikasi AR SST ini dapat digunakan dengan lancar tanpa adanya <i>hang</i> , <i>crash</i> atau <i>lag</i>	✓				



III. Kelayakan Instrumen Uji Lapangan


No	Komponen Penilaian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A. Minat Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
1	Dengan adanya media pembelajaran ini membuat saya lebih memperhatikan penyampaian sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST) oleh guru	✓				
2	Dengan adanya gambar 3D dan video cara penggunaan <i>Special Service Tools</i> (SST) pada media pembelajaran ini saya menjadi tidak mudah bosan dalam kegiatan belajar mengajar	✓				
3	Isi materi <i>Special Service Tools</i> (SST) pada media pembelajaran ini disampaikan dengan jelas sehingga saya mudah mempelajarinya	✓				
4	Dengan adanya media pembelajaran ini saya merasa lebih antusias mengikuti kegiatan belajar mengajar	✓				
B. Perhatian Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
5	Dengan adanya media pembelajaran ini Saya menjadi lebih fokus dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar		✓			
6	Dengan adanya media pembelajaran ini saya mampu mengingat sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST) dengan lebih baik	✓				
7	Materi yang ditampilkan pada media pembelajaran ini mudah dimengerti oleh saya	✓				
8	Dengan adanya media pembelajaran ini saya menjadi lebih tertarik mengikuti kegiatan belajar mengajar	✓				
9	Dengan adanya media pembelajaran ini saya menjadi lebih cepat memahami fungsi dan cara penggunaan <i>Special Service Tools</i> (SST)	✓				
10	Media pembelajran ini mampu mengkombinasikan visual dan audio sehingga materi dapat tersampaikan dengan lebih baik dan jelas	✓				

C. Proses Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
11	Saya mendukung penggunaan media pembelajaran ini dalam kegiatan belajar mengajar sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>	✓				
12	Media pembelajaran ini dapat digunakan dengan mudah oleh siswa baik yang awam sekalipun di bidang teknologi	✓				

E. Kritik dan saran :

Aplikasi dan modul sudah bagus. Kerja aplikasi juga responsif. Untuk tata bahasa sudah baik perhatikan detail-detail kecil karena tingkat pemahaman siswa berbeda-beda.

Singaraja, 19 April 2022
Judges III


Gusti Mase Adnyan
NIP. 19761108 200501 1007



II. Kelayakan Instrumen Ahli Media

No	Komponen Penelitian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A	Tampilan Aplikasi <i>Augmented Reality</i>					
1	Desain latar belakang (<i>background</i>) aplikasi AR SST menarik dan sudah sesuai dengan tema pembelajaran <i>special service tools</i>	✓				
2	Pemilihan warna tulisan pada aplikasi AR SST sudah tepat dan kontras dengan latar belakang (<i>background</i>)		✓			
3	Pemilihan ikon yang terdapat pada tombol-tombol menu aplikasi AR SST sudah tepat	✓				
4	Pemilihan jenis tulisan pada aplikasi AR SST ini sudah tepat dan menarik untuk dilihat	✓				
5	Tampilan tombol-tombol menu pada aplikasi AR SST ini jelas dengan penggunaan warna yang kontras	✓				
6	Penataan tombol-tombol menu pada aplikasi AR SST ini disusun dengan baik dan rapi	✓				
7	Objek 3D yang muncul pada aplikasi AR SST sesuai dengan gambar <i>marker</i> yang di <i>scan</i>		✓			
8	Kamera dalam aplikasi AR SST dapat menampilkan gambar 3D saat <i>scan marker</i> dengan durasi waktu yang cepat	✓				
9	Video cara penggunaan <i>special service tools</i> yang muncul pada aplikasi AR SST ini sesuai dengan gambar 3D dan gambar <i>marker</i> yang di <i>scan</i>	✓				
10	Tampilan animasi objek 3D dalam aplikasi AR SST sudah menarik	✓				
11	Di dalam aplikasi AR SST tersedia berbagai pilihan tombol menu yang bervariasi	✓				
12	Petunjuk penggunaan aplikasi AR SST sudah ditampilkan secara jelas dan mudah dimengerti	✓				
13	Narasi audio pada aplikasi AR SST ini disampaikan dengan bahasa yang jelas	✓				
14	Audio yang muncul pada aplikasi AR SST ini sudah sesuai dengan gambar <i>marker</i> yang di <i>scan</i>	✓				

B	Kualitas Teknis					
15	Aplikasi AR SST ini mudah digunakan oleh <i>user</i> baik yang awam sekalipun di bidang teknologi	✓				
16	Sensitivitas tombol-tombol menu yang terdapat pada aplikasi AR SST ini sudah baik dan responsif	✓				
17	Tombol-tombol menu yang terdapat pada aplikasi AR SST fungsinya sudah tepat	✓				
18	Aplikasi AR SST ini tidak dapat diubah oleh pengguna atau pihak lain diluar pengembang	✓				
19	Aplikasi AR SST ini dapat digunakan dengan lancar tanpa adanya <i>hang</i> , <i>crash</i> atau <i>lag</i>	✓				



III. Kelayakan Instrumen Uji Lapangan

No	Komponen Penilaian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A. Minat Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
1	Dengan adanya media pembelajaran ini membuat saya lebih memperhatikan penyampaian sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST) oleh guru	✓				
2	Dengan adanya gambar 3D dan video cara penggunaan <i>Special Service Tools</i> (SST) pada media pembelajaran ini saya menjadi tidak mudah bosan dalam kegiatan belajar mengajar	✓				
3	Isi materi <i>Special Service Tools</i> (SST) pada media pembelajaran ini disampaikan dengan jelas sehingga saya mudah mempelajarinya	✓				
4	Dengan adanya media pembelajaran ini saya merasa lebih antusias mengikuti kegiatan belajar mengajar	✓				
B. Perhatian Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
5	Dengan adanya media pembelajaran ini Saya menjadi lebih fokus dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar	✓				
6	Dengan adanya media pembelajaran ini saya mampu mengingat sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST) dengan lebih baik	✓				
7	Materi yang ditampilkan pada media pembelajaran ini mudah dimengerti oleh saya	✓				
8	Dengan adanya media pembelajaran ini saya menjadi lebih tertarik mengikuti kegiatan belajar mengajar	✓				
9	Dengan adanya media pembelajaran ini saya menjadi lebih cepat memahami fungsi dan cara penggunaan <i>Special Service Tools</i> (SST)	✓				
10	Media pembelajaran ini mampu mengkombinasikan visual dan audio sehingga materi dapat tersampaikan dengan lebih baik dan jelas	✓				

C. Proses Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
11	Saya mendukung penggunaan media pembelajaran ini dalam kegiatan belajar mengajar sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>	✓				
12	Media pembelajaran ini dapat digunakan dengan mudah oleh siswa baik yang awam sekalipun di bidang teknologi	✓				

E. Kritik dan saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 19 April 2022
Judges IV

KETUT AMARDA, S.T
NIP. 196906121992031012

D. Tabel Angket Validasi isi Instrumen

I. Kelayakan Instrumen Ahli Materi

No	Komponen Penelitian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A	Kualitas Isi Materi					
1	Isi modul sudah sesuai dengan materi dan indikator pembelajaran sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>	✓				
2	Isi modul <i>Special Service Tools (SST)</i> ini sudah sesuai dengan tingkat berfikir siswa		✓			
3	Isi modul sudah sesuai dengan Kompetensi Inti sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>	✓				
4	Isi modul sudah sesuai dengan Kompetensi Dasar sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>	✓				
5	Isi materi modul sudah sesuai dengan silabus pelajaran sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>	✓				
6	Isi modul terdapat gambar sesuai dengan sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>	✓				
7	Penulisan materi pada modul <i>Special Service Tools (SST)</i> ini sudah menggunakan huruf/karakter yang sesuai EYD		✓			
8	Materi pada modul <i>Special Service Tools (SST)</i> ini sudah menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar		✓			
B	Penyajian Materi					
9	Penyajian materi pada modul <i>Special Service Tools (SST)</i> ini sudah dipaparkan secara sistematis dan terperinci		✓			
10	Penyajian materi pada modul <i>Special Service Tools (SST)</i> dikemas secara menarik karena terintegrasi dengan aplikasi <i>augmented reality</i>	✓				

II. Kelayakan Instrumen Ahli Media

No	Komponen Penelitian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A	Tampilan Aplikasi <i>Augmented Reality</i>					
1	Desain latar belakang (<i>background</i>) aplikasi AR SST menarik dan sudah sesuai dengan tema pembelajaran <i>special service tools</i>		✓			
2	Pemilihan warna tulisan pada aplikasi AR SST sudah tepat dan kontras dengan latar belakang (<i>background</i>)	✓				
3	Pemilihan ikon yang terdapat pada tombol-tombol menu aplikasi AR SST sudah tepat		✓			
4	Pemilihan jenis tulisan pada aplikasi AR SST ini sudah tepat dan menarik untuk dilihat		✓			
5	Tampilan tombol-tombol menu pada aplikasi AR SST ini jelas dengan penggunaan warna yang kontras		✓			
6	Penataan tombol-tombol menu pada aplikasi AR SST ini disusun dengan baik dan rapi		✓			
7	Objek 3D yang muncul pada aplikasi AR SST sesuai dengan gambar <i>marker</i> yang di <i>scan</i>	✓				
8	Kamera dalam aplikasi AR SST dapat menampilkan gambar 3D saat <i>scan marker</i> dengan durasi waktu yang cepat		✓			
9	Video cara penggunaan <i>special service tools</i> yang muncul pada aplikasi AR SST ini sesuai dengan gambar 3D dan gambar <i>marker</i> yang di <i>scan</i>	✓				
10	Tampilan animasi objek 3D dalam aplikasi AR SST sudah menarik	✓				
11	Di dalam aplikasi AR SST tersedia berbagai pilihan tombol menu yang bervariasi		✓			
12	Petunjuk penggunaan aplikasi AR SST sudah ditampilkan secara jelas dan mudah dimengerti	✓				
13	Narasi audio pada aplikasi AR SST ini disampaikan dengan bahasa yang jelas	✓				
14	Audio yang muncul pada aplikasi AR SST ini sudah sesuai dengan gambar <i>marker</i> yang di <i>scan</i>	✓				

B		Kualitas Teknis				
15	Aplikasi AR SST ini mudah digunakan oleh <i>user</i> baik yang awam sekalipun di bidang teknologi		✓			
16	Sensitivitas tombol-tombol menu yang terdapat pada aplikasi AR SST ini sudah baik dan responsif		✓			
17	Tombol-tombol menu yang terdapat pada aplikasi AR SST fungsinya sudah tepat	✓				
18	Aplikasi AR SST ini tidak dapat diubah oleh pengguna atau pihak lain diluar pengembang	✓				
19	Aplikasi AR SST ini dapat digunakan dengan lancar tanpa adanya <i>hang</i> , <i>crash</i> atau <i>lag</i>		✓			



III. Kelayakan Instrumen Uji Lapangan

No	Komponen Penilaian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A. Minat Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
1	Dengan adanya media pembelajaran ini membuat saya lebih memperhatikan penyampaian sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST) oleh guru	✓				
2	Dengan adanya gambar 3D dan video cara penggunaan <i>Special Service Tools</i> (SST) pada media pembelajaran ini saya menjadi tidak mudah bosan dalam kegiatan belajar mengajar	✓				
3	Isi materi <i>Special Service Tools</i> (SST) pada media pembelajaran ini disampaikan dengan jelas sehingga saya mudah mempelajarinya	✓				
4	Dengan adanya media pembelajaran ini saya merasa lebih antusias mengikuti kegiatan belajar mengajar	✓				
B. Perhatian Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
5	Dengan adanya media pembelajaran ini Saya menjadi lebih fokus dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar	✓				
6	Dengan adanya media pembelajaran ini saya mampu mengingat sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST) dengan lebih baik	✓				
7	Materi yang ditampilkan pada media pembelajaran ini mudah dimengerti oleh saya		✓			
8	Dengan adanya media pembelajaran ini saya menjadi lebih tertarik mengikuti kegiatan belajar mengajar	✓				
9	Dengan adanya media pembelajaran ini saya menjadi lebih cepat memahami fungsi dan cara penggunaan <i>Special Service Tools</i> (SST)	✓				
10	Media pembelajran ini mampu mengkombinasikan visual dan audio sehingga materi dapat tersampaikan dengan lebih baik dan jelas	✓				

C.	Proses Dalam Kegiatan Belajar Mengajar				
11	Saya mendukung penggunaan media pembelajaran ini dalam kegiatan belajar mengajar sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>	✓			
12	Media pembelajaran ini dapat digunakan dengan mudah oleh siswa baik yang awam sekalipun di bidang teknologi	✓			

E. Kritik dan saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 19 - April - 2020
 Judges v

 Madet Ebra Adijaya
 NIP.

Lampiran 03 Uji Ahli Materi

ANGKET TANGAPAN AHLI ISI / MATERI PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN DASAR-DASAR OTOMOTIF SUB POKOK *SPECIAL SERVICE TOOLS (SST) BERBASIS AUGMENTED REALITY*

A. Pengantar

Lembar validitas ini untuk memperoleh penilaian saudara/i terhadap kelayakan media pembelajaran ini. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan saudara/i mengisi lembar angket ini.

B. Petunjuk Pengisian

1. Saudara/i dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang sudah di sediakan, sebagi berikut:

SS : Sangat Setuju = 5

S : Setuju = 4

KS : Kurang Setuju = 3

TS : Tidak Setuju = 2

STS : Sangat Tidak Setuju = 1

2. Saudara/i dimohon untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada baris yang disediakan.

3. Saudara/i dimohon untuk memberikan tanda tangan pada tempat yang sudah disediakan pada akhir tempat.

C. Tabel Variabel Isi Instrumen

1. Kuisioner Uji Ahli Materi

No	Komponen Penelitian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A	Kualitas Isi Materi					
1	Isi modul sudah sesuai dengan materi dan indikator pembelajaran sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST)	✓				
2	Isi modul <i>Special Service Tools</i> (SST) ini sudah sesuai dengan tingkat berfikir siswa		✓			
3	Isi modul sudah sesuai dengan Kompetensi Inti sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST)	✓				
4	Isi modul sudah sesuai dengan Kompetensi Dasar sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST)	✓				
5	Isi materi modul sudah sesuai dengan silabus pelajaran sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST)	✓				
6	Isi modul terdapat gambar sesuai dengan sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST)	✓				
7	Penulisan materi pada modul <i>Special Service Tools</i> (SST) ini sudah menggunakan huruf/karakter yang sesuai EYD	✓				
8	Materi pada modul <i>Special Service Tools</i> (SST) ini sudah menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar	✓				
B	Penyajian Materi					
9	Penyajian materi pada modul <i>Special Service Tools</i> (SST) ini sudah dipaparkan secara sistematis dan terperinci	✓				
10	Penyajian materi pada modul <i>Special Service Tools</i> (SST) dikemas secara menarik karena terintegrasi dengan aplikasi <i>augmented reality</i>	✓				

D. Kritik dan saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Mengetahui,
Ahli Materi/ Isi Pembelajaran



I Gusti Made Adnyana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19751108 200501 1 007



C. Tabel Variabel Isi Instrumen

1. Kuisioner Uji Ahli Materi

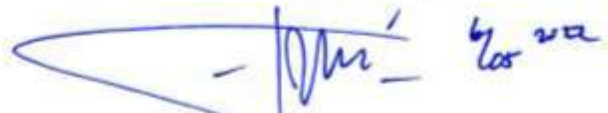
No	Komponen Penelitian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A	Kualitas Isi Materi					
1	Isi modul sudah sesuai dengan materi dan indikator pembelajaran sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>	✓				
2	Isi modul <i>Special Service Tools (SST)</i> ini sudah sesuai dengan tingkat berfikir siswa		✓			
3	Isi modul sudah sesuai dengan Kompetensi Inti sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>		✓			
4	Isi modul sudah sesuai dengan Kompetensi Dasar sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>	✓				
5	Isi materi modul sudah sesuai dengan silabus pelajaran sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>		✓			
6	Isi modul terdapat gambar sesuai dengan sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>		✓			
7	Penulisan materi pada modul <i>Special Service Tools (SST)</i> ini sudah menggunakan huruf/karakter yang sesuai EYD		✓			
8	Materi pada modul <i>Special Service Tools (SST)</i> ini sudah menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar		✓			
B	Penyajian Materi					
9	Penyajian materi pada modul <i>Special Service Tools (SST)</i> ini sudah dipaparkan secara sistematis dan terperinci	✓				
10	Penyajian materi pada modul <i>Special Service Tools (SST)</i> dikemas secara menarik karena terintegrasi dengan aplikasi <i>augmented reality</i>	✓				

D. Kritik dan saran :

Model sudah cukup bagus dan penggunaan teknologi
AR bisa dikembangkan dengan animasi yang lebih
menarik dan sistem lebih mudah dan menarik untuk
memahami/mempelajari nya.

Mengetahui,

Ahli Materi/ Isi Pembelajaran



Dr. Gede Widayana, S.T., M.T.
NIP. 19730110 200604 1 002



Lampiran 04 Uji Ahli Media

ANGKET TANGAPAN AHLI MEDIA PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN DASAR-DASAR OTOMOTIF SUB POKOK *SPECIAL SERVICE TOOLS (SST) BERBASIS AUGMENTED REALITY*

A. Pengantar

Lembar validitas ini untuk memperoleh penilaian saudara/i terhadap kepraktisan media pembelajaran ini. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan saudara/i mengisi lembar angket ini.

B. Petunjuk Pengisian

1. Saudara/i dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang sudah di sediakan, sebagi berikut:

SS : Sangat Setuju = 5

S: Setuju = 4

KS : Kurang Setuju = 3

TS : Tidak Setuju = 2

STS : Sangat Tidak Setuju = 1

2. Saudara/i dimohon untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada baris yang disediakan.

3. Saudara/i dimohon untuk memberikan tanda tangan pada tempat yang sudah disediakan pada akhir tempat.

C. Tabel Variabel Isi Instrumen

1. Kuisioner Uji Ahli Media

No	Komponen Penelitian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A	Tampilan Aplikasi <i>Augmented Reality</i>					
1	Desain latar belakang (<i>background</i>) aplikasi AR SST menarik dan sudah sesuai dengan tema pembelajaran <i>special service tools</i>		√			
2	Pemilihan warna tulisan pada aplikasi AR SST sudah tepat dan kontras dengan latar belakang (<i>background</i>)		√			
3	Pemilihan ikon yang terdapat pada tombol-tombol menu aplikasi AR SST sudah tepat		√			
4	Pemilihan jenis tulisan pada aplikasi AR SST ini sudah tepat dan menarik untuk dilihat		√			
5	Tampilan tombol-tombol menu pada aplikasi AR SST ini jelas dengan penggunaan warna yang kontras		√			
6	Penataan tombol-tombol menu pada aplikasi AR SST ini disusun dengan baik dan rapi		√			
7	Objek 3D yang muncul pada aplikasi AR SST sesuai dengan gambar <i>marker</i> yang di <i>scan</i>		√			
8	Kamera dalam aplikasi AR SST dapat menampilkan gambar 3D saat <i>scan marker</i> dengan durasi waktu yang cepat	√				
9	Video cara penggunaan <i>special service tools</i> yang muncul pada aplikasi AR SST ini sesuai dengan gambar 3D dan gambar <i>marker</i> yang di <i>scan</i>		√			
10	Tampilan animasi objek 3D dalam aplikasi AR SST sudah menarik		√			
11	Di dalam aplikasi AR SST tersedia berbagai pilihan tombol menu yang bervariasi		√			
12	Petunjuk penggunaan aplikasi AR SST sudah ditampilkan secara jelas dan mudah dimengerti	√				
13	Narasi audio pada aplikasi AR SST ini disampaikan dengan bahasa yang jelas	√				
14	Audio yang muncul pada aplikasi AR SST ini sudah sesuai dengan gambar <i>marker</i> yang di <i>scan</i>		√			

B	Kualitas Teknis					
15	Aplikasi AR SST ini mudah digunakan oleh <i>user</i> baik yang awam sekalipun di bidang teknologi	√				
16	Sensitivitas tombol-tombol menu yang terdapat pada aplikasi AR SST ini sudah baik dan responsif	√				
17	Tombol-tombol menu yang terdapat pada aplikasi AR SST fungsinya sudah tepat		√			
18	Aplikasi AR SST ini tidak dapat diubah oleh pengguna atau pihak lain diluar pengembang		√			
19	Aplikasi AR SST ini dapat digunakan dengan lancar tanpa adanya <i>hang</i> , <i>crash</i> atau <i>lag</i>		√			

D. Kritik dan saran :

Media sudah baik, semoga bisa membantu peserta didik dalam memahami materi dasar-dasar otomotif

Mengetahui,

Ahli Media Pembelajaran



I Gede Partha Sindu, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19870907 201504 1 001



C. Tabel Variabel Isi Instrumen

1. Kuisisioner Uji Ahli Media

No	Komponen Penelitian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A	Tampilan Aplikasi <i>Augmented Reality</i>					
1	Desain latar belakang (<i>background</i>) aplikasi AR SST menarik dan sudah sesuai dengan tema pembelajaran <i>special service tools</i>		✓			
2	Pemilihan warna tulisan pada aplikasi AR SST sudah tepat dan kontras dengan latar belakang (<i>background</i>)		✓			
3	Pemilihan ikon yang terdapat pada tombol-tombol menu aplikasi AR SST sudah tepat	✓				
4	Pemilihan jenis tulisan pada aplikasi AR SST ini sudah tepat dan menarik untuk dilihat		✓			
5	Tampilan tombol-tombol menu pada aplikasi AR SST ini jelas dengan penggunaan warna yang kontras		✓			
6	Penataan tombol-tombol menu pada aplikasi AR SST ini disusun dengan baik dan rapi	✓				
7	Objek 3D yang muncul pada aplikasi AR SST sesuai dengan gambar <i>marker</i> yang di <i>scan</i>	✓				
8	Kamera dalam aplikasi AR SST dapat menampilkan gambar 3D saat <i>scan marker</i> dengan durasi waktu yang cepat	✓				
9	Video cara penggunaan <i>special service tools</i> yang muncul pada aplikasi AR SST ini sesuai dengan gambar 3D dan gambar <i>marker</i> yang di <i>scan</i>		✓			
10	Tampilan animasi objek 3D dalam aplikasi AR SST sudah menarik	✓				
11	Di dalam aplikasi AR SST tersedia berbagai pilihan tombol menu yang bervariasi		✓			
12	Petunjuk penggunaan aplikasi AR SST sudah ditampilkan secara jelas dan mudah dimengerti		✓			
13	Narasi audio pada aplikasi AR SST ini disampaikan dengan bahasa yang jelas		✓			

14	Audio yang muncul pada aplikasi AR SST ini sudah sesuai dengan gambar marker yang di scan	✓				
B Kualitas Teknis						
15	Aplikasi AR SST ini mudah digunakan oleh user baik yang awam sekalipun di bidang teknologi		✓			
16	Sensitivitas tombol-tombol menu yang terdapat pada aplikasi AR SST ini sudah baik dan responsif	✓				
17	Tombol-tombol menu yang terdapat pada aplikasi AR SST fungsinya sudah tepat	✓				
18	Aplikasi AR SST ini tidak dapat diubah oleh pengguna atau pihak lain diluar pengembang	✓				
19	Aplikasi AR SST ini dapat digunakan dengan lancar tanpa adanya <i>hang</i> , <i>crash</i> atau <i>lag</i>	✓				

D. Kritik dan saran :

- Perlu ditambahkan cara membuka halaman pada menu materi.
- Kejelasan media sudah baik, hanya ada sedikit kurang pada audio yg terdengar agak nyessi.

Mengetahui,
Ahli Media Pembelajaran


Dr. Luh Joni Krawati Dewi, S.T., M.Pd.
NIP. 19760625 200112 2 001

Lampiran 05 Uji Kelompok Kecil

Angket Uji Kelompok Kecil

ANGKET TANGAPAN SISWA PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN DASAR-DASAR OTOMOTIF SUB POKOK *SPECIAL SERVICE TOOLS (SST) BERBASIS AUGMENTED REALITY*

A. Pengantar

Lembar validitas ini untuk memperoleh penilaian saudara/i terhadap kepraktisan media pembelajaran ini. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan saudara/i mengisi lembar angket ini.

B. Petunjuk Pengisian

1. Saudara/i dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang sudah di sediakan, sebagai berikut:

SS : Sangat Setuju = 5

S: Setuju = 4

KS : Kurang Setuju = 3

TS : Tidak Setuju = 2

STS : Sangat Tidak Setuju = 1

2. Saudara/i dimohon untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada baris yang disediakan.
3. Saudara/i dimohon untuk memberikan tanda tangan pada tempat yang sudah disediakan pada akhir tempat.

C. Tabel Variabel Isi Instrumen

1. Kuisisioner Uji Coba Lapangan

No	Komponen Penilaian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A. Minat Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
1	Dengan adanya media pembelajaran ini membuat saya lebih memperhatikan penyampaian sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST) oleh guru		✓			
2	Dengan adanya gambar 3D dan video cara penggunaan <i>Special Service Tools</i> (SST) pada media pembelajaran ini saya menjadi tidak mudah bosan dalam kegiatan belajar mengajar	✓				
3	Isi materi <i>Special Service Tools</i> (SST) pada media pembelajaran ini disampaikan dengan jelas sehingga saya mudah mempelajarinya		✓			
4	Dengan adanya media pembelajaran ini saya merasa lebih antusias mengikuti kegiatan belajar mengajar	✓				
B. Perhatian Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
5	Dengan adanya media pembelajaran ini Saya menjadi lebih fokus dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar		✓			
6	Dengan adanya media pembelajaran ini saya mampu mengingat sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST) dengan lebih baik	✓				
7	Materi yang ditampilkan pada media pembelajaran ini mudah dimengerti oleh saya		✓			
8	Dengan adanya media pembelajaran ini saya menjadi lebih tertarik mengikuti kegiatan belajar mengajar		✓			
9	Dengan adanya media pembelajaran ini saya menjadi lebih cepat memahami fungsi dan cara penggunaan <i>Special Service Tools</i> (SST)	✓				

10	Media pembelajaran ini mampu mengkombinasikan visual dan audio sehingga materi dapat tersampaikan dengan lebih baik dan jelas	✓				
C. Proses Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
11	Saya mendukung penggunaan media pembelajaran ini dalam kegiatan belajar mengajar sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>	✓				
12	Media pembelajaran ini dapat digunakan dengan mudah oleh siswa baik yang awam sekalipun di bidang teknologi	✓				

D. Kritik dan saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja,

Siswa

Agus

Hidayatug Salam

NIS. 21258

C. Tabel Variabel Isi Instrumen

1. Kuisisioner Uji Coba Lapangan

No	Komponen Penilaian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A. Minat Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
1	Dengan adanya media pembelajaran ini membuat saya lebih memperhatikan penyampaian sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST) oleh guru	✓				
2	Dengan adanya gambar 3D dan video cara penggunaan <i>Special Service Tools</i> (SST) pada media pembelajaran ini saya menjadi tidak mudah bosan dalam kegiatan belajar mengajar	✓				
3	Isi materi <i>Special Service Tools</i> (SST) pada media pembelajaran ini disampaikan dengan jelas sehingga saya mudah mempelajarinya	✓				
4	Dengan adanya media pembelajaran ini saya merasa lebih antusias mengikuti kegiatan belajar mengajar	✓				
B. Perhatian Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
5	Dengan adanya media pembelajaran ini Saya menjadi lebih fokus dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar	✓				
6	Dengan adanya media pembelajaran ini saya mampu mengingat sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST) dengan lebih baik	✓				
7	Materi yang ditampilkan pada media pembelajaran ini mudah dimengerti oleh saya		✓			
8	Dengan adanya media pembelajaran ini saya menjadi lebih tertarik mengikuti kegiatan belajar mengajar	✓				
9	Dengan adanya media pembelajaran ini saya menjadi lebih cepat memahami fungsi dan cara penggunaan <i>Special Service Tools</i> (SST)	✓				

10	Media pembelajaran ini mampu mengkombinasikan visual dan audio sehingga materi dapat tersampaikan dengan lebih baik dan jelas	✓				
C. Proses Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
11	Saya mendukung penggunaan media pembelajaran ini dalam kegiatan belajar mengajar sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST)	✓				
12	Media pembelajaran ini dapat digunakan dengan mudah oleh siswa baik yang awam sekalipun di bidang teknologi		✓			

D. Kritik dan saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja,

Siswa



L. Gede Dadi Astrada

NIS. 21259

Lampiran 06 Uji Kelompok Besar

Angket Uji Kelompok Besar

ANGKET TANGAPAN SISWA PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN DASAR-DASAR OTOMOTIF SUB POKOK *SPECIAL SERVICE TOOLS (SST) BERBASIS AUGMENTED REALITY*

A. Pengantar

Lembar validitas ini untuk memperoleh penilaian saudara/i terhadap kepraktisan media pembelajaran ini. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan saudara/i mengisi lembar angket ini.

B. Petunjuk Pengisian

1. Saudara/i dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu alternatif jawaban yang sudah di sediakan, sebagai berikut:

SS : Sangat Setuju = 5

S : Setuju = 4

KS : Kurang Setuju = 3

TS : Tidak Setuju = 2

STS : Sangat Tidak Setuju = 1

2. Saudara/i dimohon untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada baris yang disediakan.

3. Saudara/i dimohon untuk memberikan tanda tangan pada tempat yang sudah disediakan pada akhir tempat.

C. Tabel Variabel Isi Instrumen

1. Kuisisioner Uji Coba Lapangan

No	Komponen Penilaian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A. Minat Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
1	Dengan adanya media pembelajaran ini membuat saya lebih memperhatikan penyampaian sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST) oleh guru	✓				
2	Dengan adanya gambar 3D dan video cara penggunaan <i>Special Service Tools</i> (SST) pada media pembelajaran ini saya menjadi tidak mudah bosan dalam kegiatan belajar mengajar	✓				
3	Isi materi <i>Special Service Tools</i> (SST) pada media pembelajaran ini disampaikan dengan jelas sehingga saya mudah mempelajarinya	✓				
4	Dengan adanya media pembelajaran ini saya merasa lebih antusias mengikuti kegiatan belajar mengajar	✓				
B. Perhatian Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
5	Dengan adanya media pembelajaran ini Saya menjadi lebih fokus dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar		✓			
6	Dengan adanya media pembelajaran ini saya mampu mengingat sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST) dengan lebih baik	✓				
7	Materi yang ditampilkan pada media pembelajaran ini mudah dimengerti oleh saya	✓				
8	Dengan adanya media pembelajaran ini saya menjadi lebih tertarik mengikuti kegiatan belajar mengajar		✓			
9	Dengan adanya media pembelajaran ini saya menjadi lebih cepat memahami fungsi dan cara penggunaan <i>Special Service Tools</i> (SST)	✓				

10	Media pembelajaran ini mampu mengkombinasikan visual dan audio sehingga materi dapat tersampaikan dengan lebih baik dan jelas	✓				
C. Proses Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
11	Saya mendukung penggunaan media pembelajaran ini dalam kegiatan belajar mengajar sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST)			✓		
12	Media pembelajaran ini dapat digunakan dengan mudah oleh siswa baik yang awam sekalipun di bidang teknologi	✓				

D. Kritik dan saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja,

Siswa



Anis Komang Arya Fadnyana

NIS. 21292

C. Tabel Variabel Isi Instrumen

1. Kuisiner Uji Coba Lapangan

No	Komponen Penilaian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A. Minat Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
1	Dengan adanya media pembelajaran ini membuat saya lebih memperhatikan penyampaian sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST) oleh guru		✓			
2	Dengan adanya gambar 3D dan video cara penggunaan <i>Special Service Tools</i> (SST) pada media pembelajaran ini saya menjadi tidak mudah bosan dalam kegiatan belajar mengajar		✓			
3	Isi materi <i>Special Service Tools</i> (SST) pada media pembelajaran ini disampaikan dengan jelas sehingga saya mudah mempelajarinya		✓			
4	Dengan adanya media pembelajaran ini saya merasa lebih antusias mengikuti kegiatan belajar mengajar		✓			
B. Perhatian Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
5	Dengan adanya media pembelajaran ini Saya menjadi lebih fokus dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar		✓			
6	Dengan adanya media pembelajaran ini saya mampu mengingat sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST) dengan lebih baik		✓			
7	Materi yang ditampilkan pada media pembelajaran ini mudah dimengerti oleh saya		✓			
8	Dengan adanya media pembelajaran ini saya menjadi lebih tertarik mengikuti kegiatan belajar mengajar		✓			
9	Dengan adanya media pembelajaran ini saya menjadi lebih cepat memahami fungsi dan cara penggunaan <i>Special Service Tools</i> (SST)		✓			

10	Media pembelajaran ini mampu mengkombinasikan visual dan audio sehingga materi dapat tersampaikan dengan lebih baik dan jelas		✓			
C. Proses Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
11	Saya mendukung penggunaan media pembelajaran ini dalam kegiatan belajar mengajar sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST)		✓			
12	Media pembelajaran ini dapat digunakan dengan mudah oleh siswa baik yang awam sekalipun di bidang teknologi		✓			

D. Kritik dan saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja,

Siswa



KADEK DWI ADNYANA YASA
NIS. 2009 21293

C. Tabel Variabel Isi Instrumen

1. Kuisisioner Uji Coba Lapangan

No	Komponen Penilaian	Indikator Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A. Minat Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
1	Dengan adanya media pembelajaran ini membuat saya lebih memperhatikan penyampaian sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST) oleh guru	✓				
2	Dengan adanya gambar 3D dan video cara penggunaan <i>Special Service Tools</i> (SST) pada media pembelajaran ini saya menjadi tidak mudah bosan dalam kegiatan belajar mengajar	✓				
3	Isi materi <i>Special Service Tools</i> (SST) pada media pembelajaran ini disampaikan dengan jelas sehingga saya mudah mempelajarinya		✓			
4	Dengan adanya media pembelajaran ini saya merasa lebih antusias mengikuti kegiatan belajar mengajar	✓				
B. Perhatian Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
5	Dengan adanya media pembelajaran ini Saya menjadi lebih fokus dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar	✓				
6	Dengan adanya media pembelajaran ini saya mampu mengingat sub materi <i>Special Service Tools</i> (SST) dengan lebih baik		✓			
7	Materi yang ditampilkan pada media pembelajaran ini mudah dimengerti oleh saya	✓				
8	Dengan adanya media pembelajaran ini saya menjadi lebih tertarik mengikuti kegiatan belajar mengajar	✓				
9	Dengan adanya media pembelajaran ini saya menjadi lebih cepat memahami fungsi dan cara penggunaan <i>Special Service Tools</i> (SST)	✓				

10	Media pembelajaran ini mampu mengkombinasikan visual dan audio sehingga materi dapat tersampaikan dengan lebih baik dan jelas	✓				
C. Proses Dalam Kegiatan Belajar Mengajar						
11	Saya mendukung penggunaan media pembelajaran ini dalam kegiatan belajar mengajar sub materi <i>Special Service Tools (SST)</i>	✓				
12	Media pembelajaran ini dapat digunakan dengan mudah oleh siswa baik yang awam sekalipun di bidang teknologi		✓			

D. Kritik dan saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja,
Siswa



I. Kernang Haer Wati udana
NIS. 22901

Lampiran 07 Dokumentasi



Lampiran 08 Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP



I Gede Diva Sumarta Yana, lahir di Kaliasem, 02 Mei 2000. Yang dimana penulis lahir dari pasangan suami istri, Bapak I Made Diarta dan Ibu Ni Made Sumartini. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis berasal dari Desa Kaliasem, Kecamatan Banjar, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Penulis mengenyam pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 2 Kaliasem dari tahun 2006-2012, kemudian berlanjut kejenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 3 Banjar dari tahun 2012-2015, pada jenjang selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMK Negeri 3 Singaraja dengan mengambil jurusan Teknik Kendaraan Ringan pada tahun 2015-2018. Dan saat ini melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi di Universitas Pendidikan Ganesha pada tahun 2018 dengan mengambil Program Studi S1 Pendidikan Teknik Mesin, Jurusan Teknologi Industri, Fakultas Teknik Kejuruan.

